

WZE-Ergebnisse für alle Baumarten

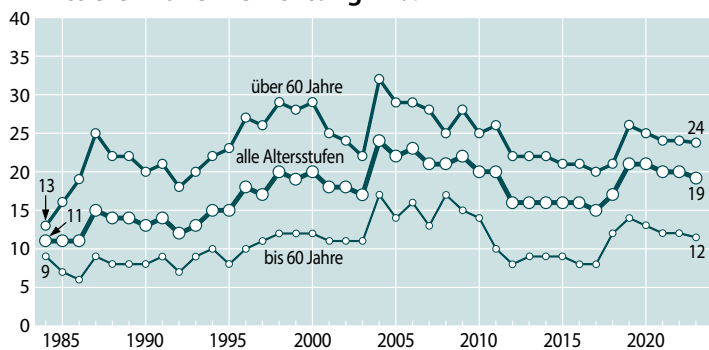
Caroline Klinck und Uwe Paar
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8412837>

Mittlere Kronenverlichtung

Für die Waldbäume in Schleswig-Holstein weist die Waldzustandserhebung 2023 eine mittlere Kronenverlichtung von 19 % für alle Baumarten und alle Alter auf. Der Wert liegt einen Prozentpunkt unter dem des letzten Jahres und bestätigt einen stabilen Zustand seit 2019.

Nachdem in den ersten drei Erhebungsjahren (1984–1986) relativ geringe Verlichtungswerte (11 %) ermittelt wurden, stiegen in den Folgejahren die Verlichtungswerte an, am höchsten waren sie 2004 (24 %). Die Zunahme der Kronenverlichtung im Jahr 2004 ist bei allen Baumartengruppen aufgetreten. Buchen, Eichen, Fichten und Kiefern hatten im Anschluss an das Extremjahr 2003 die höchsten Verlichtungswerte in der Zeitreihe. In den Folgejahren verbesserte sich die Belaubungssituation. Nach einer stabilen Phase von 2012 bis 2017 führte die Trockenheit 2018 zunächst bei den anderen Laubbäumen zu Trockenstresssymptomen und einem Anstieg der Kronenverlichtung. 2019 stiegen auch die Verlichtungswerte der älteren Fichten und Buchen an. Während die Buchen und die anderen Laubbäume ab 2020 wieder besser belaubt waren, erhöhte sich 2020 die Kronenverlichtung bei Fichte und ist seitdem stabil. Ältere Eichen und Kiefern reagierten kaum auf die Witterungsbedingungen der letzten Jahre. In der Gruppe der anderen Nadelbäume reagierte vor allem die Sitkafichte seit 2020 mit erhöhten Kronenverlichtungswerten. Gegenüber dem Vorjahr sanken sie jedoch wieder bei den über 60jährigen Bäumen von 34 % auf 31 %.

Mittlere Kronenverlichtung in %



Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

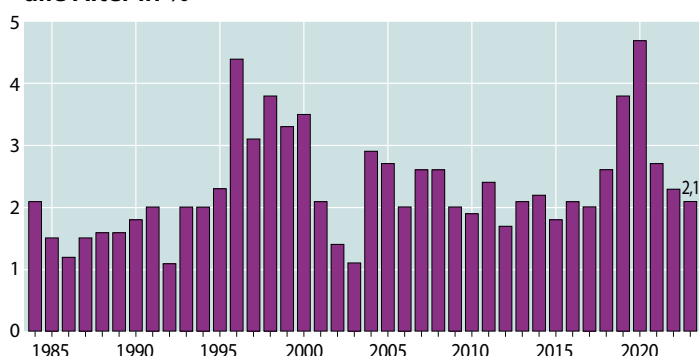


Foto: C. Klinck

Die Buchen und die anderen Laubbäume, zu denen u. a. Birke, Esche und Ahorn gehören, nehmen zusammen mit 47 % fast die Hälfte der Waldfläche in Schleswig-Holstein ein. Die Ergebnisse der Waldzustandserhebung für den Gesamtwald sind daher stark durch die Verlichtungswerte dieser beiden Baumartengruppen geprägt.

Einen bedeutsamen Einfluss auf das Gesamtergebnis hat die Altersstruktur der Waldbestände, denn in den jüngeren Beständen (bis 60 Jahre) sind Schadsymptome sehr viel weniger verbreitet als in den älteren Waldbeständen. Wie in den vergangenen beiden Jahren liegt 2023 die mittlere Kronenverlichtung der über 60-jährigen Waldbestände mit 24 % doppelt so hoch wie die der jüngeren Waldbestände (12 %). Im WZE-Kollektiv sind fast zwei Drittel der Stichprobenbäume älter als 60 Jahre.

Anteil starker Schäden

Bäume mit einer Kronenverlichtung von über 60 % werden als stark geschädigt bezeichnet. Im Vergleich zu Bäumen mit vollbelaubten Baumkronen kommt es bei Bäumen mit geringerer Belaubung zu Einschränkungen in der Versorgung der Bäume mit Wasser und Energie. Das Vermögen der Bäume, sich an wechselnde Bedingungen anzupassen, wird eingeschränkt.

Der Anteil stark geschädigter Bäume sank seit dem Anstieg 2018–2020 kontinuierlich. 2023 wurden 2,1 % der Waldfläche als stark geschädigt eingestuft. Die Spanne reicht von 1,2 % (Kiefer) bis 3,1 % (andere Laubbäume), bezogen auf Bäume aller Alter.

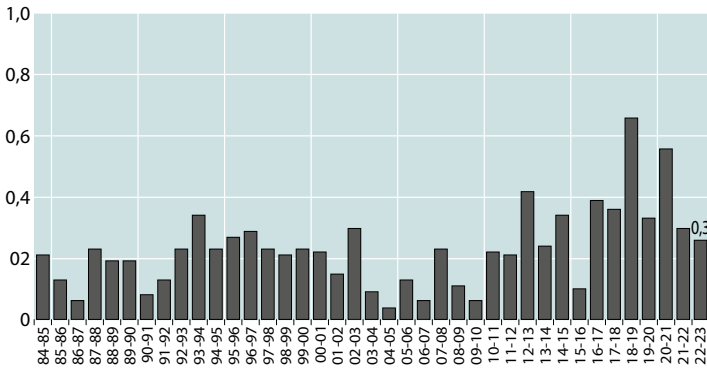
Absterberate

In die Absterberate fallen Bäume, die erstmalig eine Kronenverlichtung von 100 % aufweisen. Im Mittel der Beobachtungsjahre ergibt sich mit 0,2 % eine sehr geringe Absterberate. Mit 0,3 % ist der Wert 2023 nur noch leicht erhöht. 2023 sind im WZE-Kollektiv keine Eichen und keine Bäume der Gruppe der sonstigen Nadelhölzer abgestorben, bei Buche lag der Wert mit 0,1 % sehr niedrig. Die höchste Absterberate weisen Fichten und Kiefern mit jeweils 0,6 % auf.

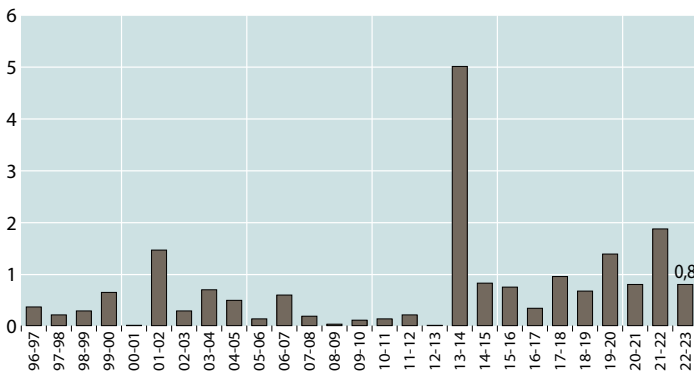
Ausfallrate

In die Ausfallrate zählen alle infolge von Sturmwurf, Trockenheit, Insekten- und Pilzbefall am Stichprobenpunkt entnommenen Bäume. Im Zeitraum 1997–2023 liegen die jährlichen Ausfallraten zwischen 0,02 und 5 %, im Mittel bei 0,7 %.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

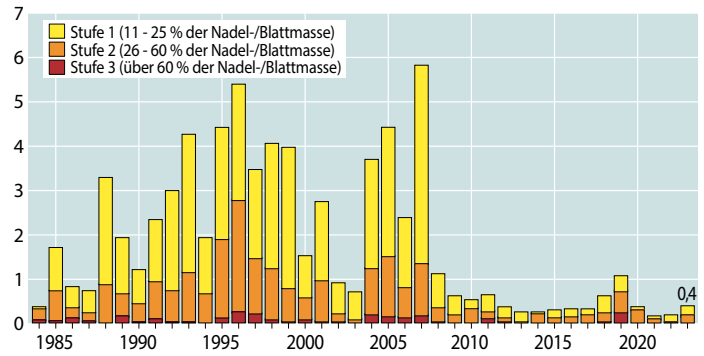


2023 fielen mit 0,8 % nur leicht überdurchschnittlich viele Bäume aus dem WZE-Kollektiv aus. Die im Winter über Schleswig-Holstein ziehenden Stürme (z. B. Liddy Ende Dezember 2022, Diethelm 10./11. März 2023) waren von schwächerer oder mittlerer Intensität. Sturmtief „Poly“ dagegen erreichte Orkanstärke und überquerte Schleswig-Holstein am 05.07.2023.

Vergilbungen

Vergilbungen der Nadeln und Blätter sind im Beobachtungszeitraum insgesamt wenig aufgetreten. Der Anteil an Bäumen mit Vergilbungen über 10 % der Nadel- bzw. Blattmasse liegt zwischen 0,2 und 6 %. Ein zeitlicher Trend zeichnet sich nicht ab, seit 2008 sind aber durchgehend niedrige Vergilbungswerte ermittelt worden. 2023 liegt der Wert mit 0,4 % zwar über dem Vorjahreswert, insgesamt aber weiterhin auf niedrigem Niveau.

Anteil an den Vergilbungstufen, alle Baumarten, alle Alter in %



Fazit

Die mittlere Kronenverlichtung für den Gesamtwald in Schleswig-Holstein ist 2023 gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Bei keiner der Baumarten veränderte sich der Belaubungs- bzw. Benadelungszustand gegenüber dem Vorjahr erwähnenswert. Der Anteil stark geschädigter Bäume liegt mit 2,1 % unter dem langjährigen Durchschnitt von 2,3 %. Wie auch die Absterberate ist der Anteil der als Schadholz entnommenen Bäume (Ausfallrate) 2023 nur leicht überdurchschnittlich.



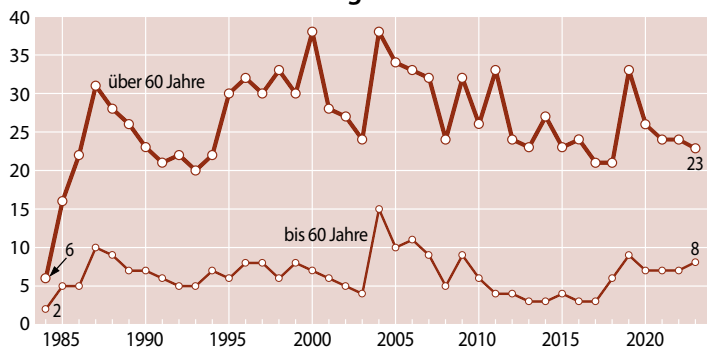
Foto: M. Spielmann

Buche

Ältere Buche

Nachdem die älteren Buchen 2019 mit 33 % eine erhöhte mittlere Kronenverlichtung aufwiesen, gingen die Werte seitdem zurück. 2023 lag die mittlere Kronenverlichtung mit 23 % auf dem gleichen Niveau wie in den beiden Vorjahren. Betrachtet man die mittlerweile 40jährige Zeitreihe, fallen die niedrigen Verlichtungswerte der Buchen in den ersten beiden Erhebungsjahren auf. In den Folgejahren stiegen sie sprunghaft an. Höchstwerte traten in den Jahren 2000 und 2004 auf. Seit 1987 liegen die Verlichtungswerte der älteren Buchen relativ hoch, und erhebliche Schwankungen von Jahr zu Jahr sind typisch für die Zeitreihe. Eine Ursache für die Variabilität der Verlichtungswerte ist die Intensität der Fruchtbildung, da starke Fruktifikation mit vorübergehend erhöhter Kronenverlichtung einhergeht.

Mittlere Kronenverlichtung in %



Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

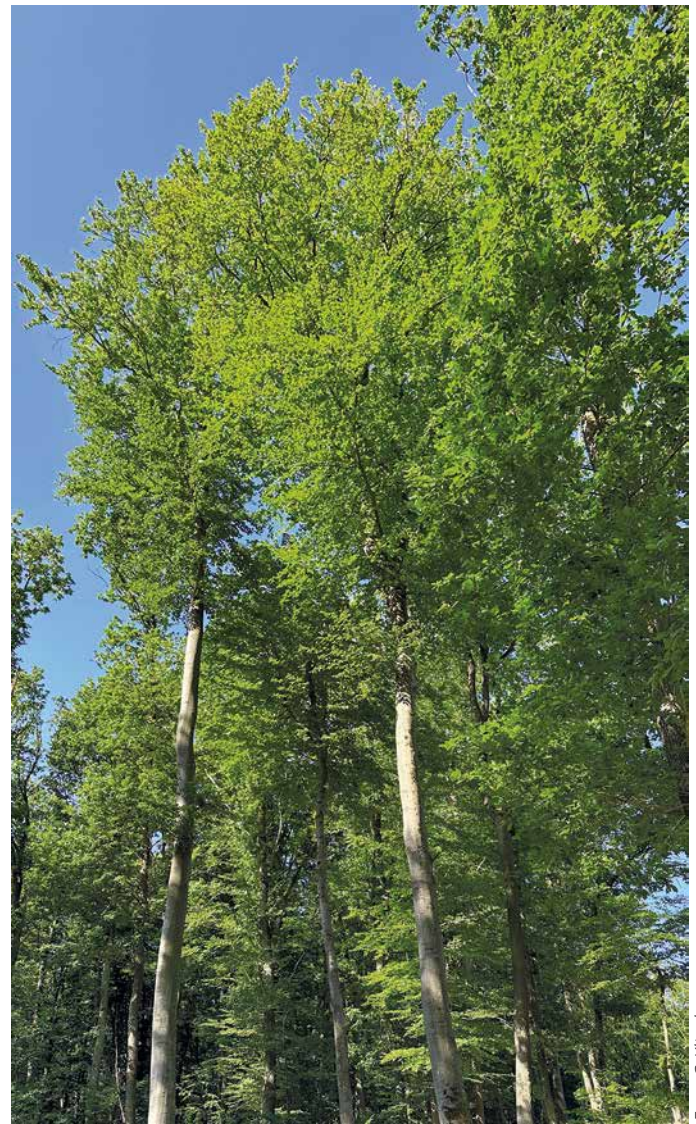
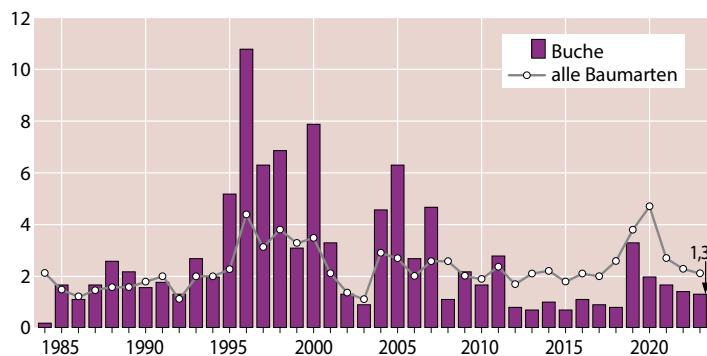


Foto: C. Klinck

Jüngere Buche

Bei den Buchen sind die Unterschiede in der Belaubungsdichte zwischen jüngeren und älteren Beständen besonders stark ausgeprägt. Die jüngeren Buchen wiesen seit 2010 ein geringes Kronenverlichtungsniveau um 5 % auf. 2019 war der Wert mit 9 % erhöht, hob sich aber nicht deutlich von den Befunden früherer Jahre ab. 2023 betrug die mittlere Kronenverlichtung 8 %.

Da die Blühreife der Buche erst mit einem Alter von 40–60 Jahren einsetzt, wird die Kronenentwicklung der jüngeren Buchen kaum durch die Fruchtbildung beeinflusst.

Starke Schäden

Wie beim Verlauf der mittleren Kronenverlichtung traten auch beim Anteil starker Schäden bei den Buchen (alle Alter) im Beobachtungszeitraum erhebliche Schwankungen auf. Die Werte lagen zwischen 0,2 % und 10,8 %. Mit 1,3 % liegt der Anteil stark geschädigter Buchen 2023 sowohl unter dem langjährigen Mittel von 2,7 % als auch unter dem Wert für alle Baumarten (2,1 %).



Foto: J. Evers

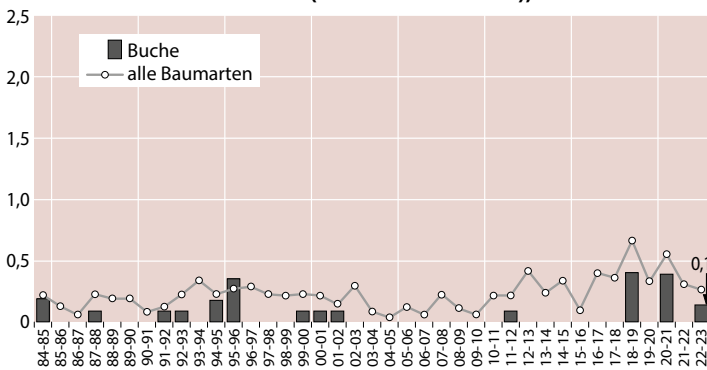
Absterberate

Obwohl die Anteile starker Schäden bei den Buchen in einzelnen Jahren angestiegen waren, führte dies nicht zu einer Steigerung der Absterberate. Im Vergleich zu den anderen Hauptbaumarten weisen die Buchen die niedrigste Absterberate auf, sie liegt im Mittel der Jahre 1984–2023 bei 0,06 %. Nachdem 2019 und 2021 überdurchschnittlich viele Buchen abgestorben waren, lag die Absterberate 2022 wieder bei 0 %. 2023 starben 0,1 % der Buchen des WZE-Kollektives ab.

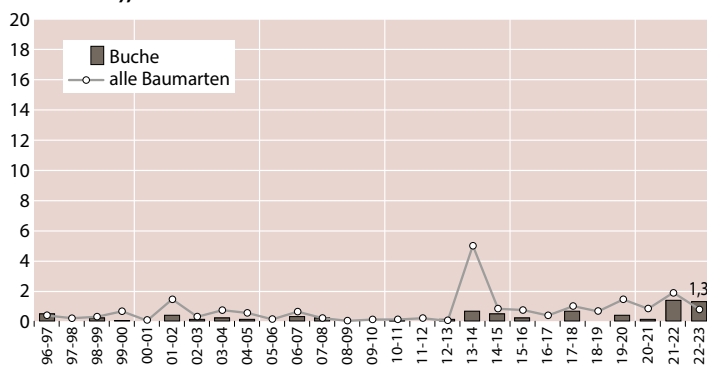
Ausfallrate

Die durchschnittliche Ausfallrate ist bei den Buchen vergleichsweise niedrig (0,3 %). 2014, 2015 und 2018 sind durch Sturmschäden vermehrt Buchen ausgefallen. Im vergangenen Jahr war die Ausfallrate vor allem aufgrund von Sturmschäden mit 1,4 % so hoch wie noch nie. 2023 ist der Wert mit 1,3 % weiterhin auf diesem Niveau..

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %



Anteil mittel und stark fruktifizierender älterer Buchen in %

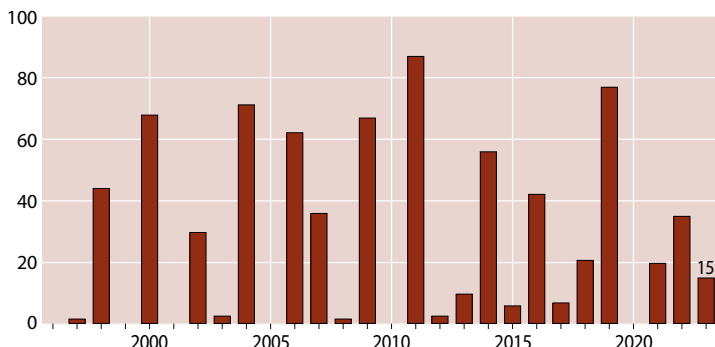


Foto: J. Evers

Fruchtbildung

Die Ergebnisse zur Fruchtbildung im Rahmen der Waldzustandserhebung zeigen für die Buchen die Tendenz, in kurzen Abständen und vielfach intensiv zu fruktifizieren. Geht man davon aus, dass eine starke Mast erreicht wird, wenn ein Drittel der älteren Buchen mittel oder stark fruktifiziert, ergibt sich rechnerisch für den Zeitraum 1996–2023 alle 2,45 Jahre eine starke Mast. Literaturrecherchen hingegen ergaben jeweils für 20-Jahresintervalle, bezogen auf den Zeitraum 1839–1987, Abstände zwischen zwei starken Masten von 3,3 bis 7,1 Jahren. Diese deutlich kürzeren Intervalle stehen im Zusammenhang mit einer Häufung strahlungsreicher Jahre sowie einer erhöhten Stickstoffversorgung der Bäume. Die intensivste Fruchtbildung wurde 2011 festgestellt, als 87 % der älteren Buchen mittlere oder starke Fruchtbildung aufwiesen. 2023 haben mit 15 % deutlich weniger Buchen mittel bis stark fruktifiziert als im Vorjahr (35 %).

Eiche

Ältere Eiche

Die Zeitreihe der mittleren Kronenverlichtung der älteren Eichen wies zu Beginn mit unter 15 % sehr niedrige Verlichtungswerte aus. Es folgte ein rascher Anstieg der Verlichtung mit besonders hohen Kronenverlichtungswerten bis über 30 % in den Jahren 1999 sowie 2004 und 2005. Seitdem bewegten sich die Werte auf einem erhöhten Niveau um 25 %, 2023 lagen sie bei 26 %.

Die Entwicklung des Kronenzustandes der Eichen wird durch Insekten- und Pilzbefall beeinflusst. Die periodische Vermehrung von Insekten der sogenannten Eichenfraßgesellschaft trägt maßgeblich zu Schwankungen der Belaubungsdichte der Eichen bei. Seit 2014 wurden jedoch kaum mittlere oder starke Schäden durch Insektenfraß beobachtet. 2023 lag der Anteil von Eichen mit mittlerem oder starkem Fraß bei 5 %.

Mittlere Kronenverlichtung in %

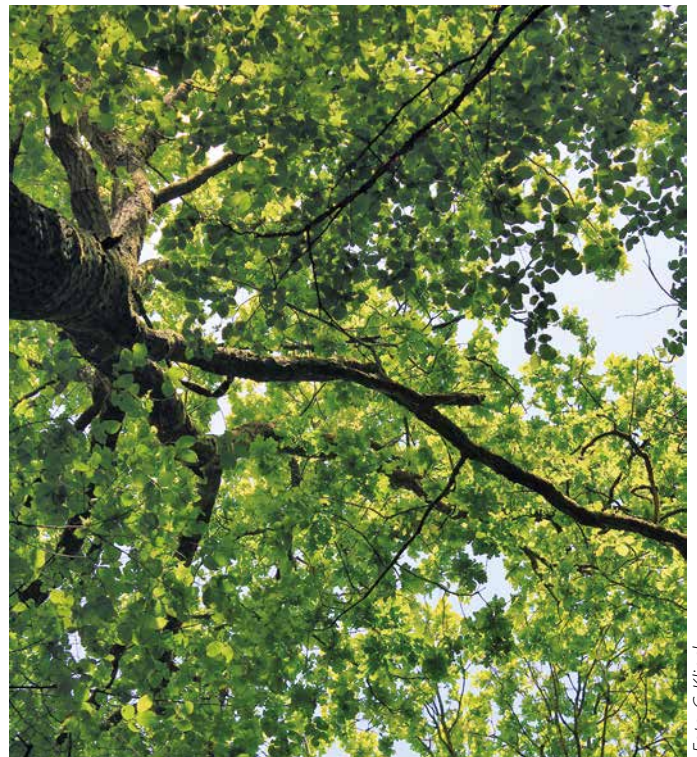
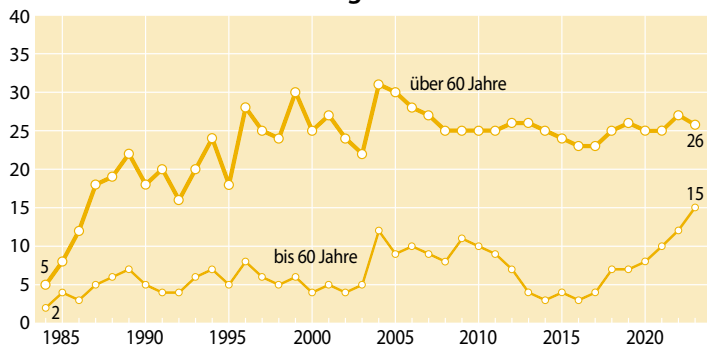


Foto: C. Klinck

Jüngere Eiche

Die Kronenverlichtung der Eichen in der Altersstufe bis 60 Jahre liegt deutlich unter der der älteren Eichen. Von 1984–2003 wurden Verlichtungswerte zwischen 2 und 8 % ermittelt. Der Trockensommer 2003 verursachte einen Anstieg auf bis zu 12 %. Von 2012–2017 wurden wieder niedrigere Verlichtungswerte um 5 % festgestellt. Seit 2018 gibt es einen stetigen Anstieg der mittleren Kronenverlichtung auch bei den jüngeren Eichen, der Wert lag 2023 bei 15 %.

Starke Schäden

Der Mittelwert der starken Schäden bei Eichen aller Alter liegt in der 40jährigen Zeitreihe bei 1,3 %. Eine Phase mit erhöhten Anteilen starker Schäden (bis 3,9 %) wird für die Eichen im Zeitraum 1996–1999 in Verbindung mit intensivem Insektenfraß verzeichnet. Anschließend sind die starken Schäden wieder zurückgegangen. 2023 wurden nur 0,9 % der Eichen als stark geschädigt eingestuft.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

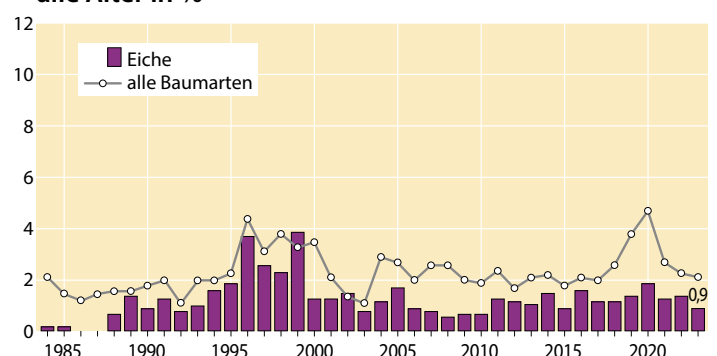


Foto: C. Klinck

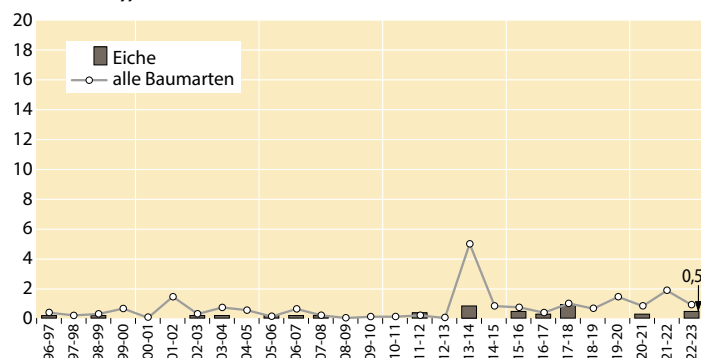


Foto: J. Evers

Ausfallrate

Die Ausfallrate der Eichen ist sehr niedrig und liegt in allen Erhebungsjahren unter dem Wert für den Gesamtwald in Schleswig-Holstein. 2014 (0,9 %) und 2018 (0,9 %) gab es die höchsten Abweichungen vom Mittelwert der Ausfallrate (0,2 %). 2023 wurden mit 0,5 % überdurchschnittlich viele Eichen aus dem WZE-Kollektiv außerplanmäßig (aufgrund von Sturmschäden oder Insektenbefall) entnommen.

Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %



Fruchtbildung

Die Fruchtbildung der Eiche ist zum Zeitpunkt der Waldzustandserhebung im Juli und August nur schwer einzuschätzen, weil die Eicheln dann noch sehr klein sind. Dennoch konnte 2023 bei 15,6 % der Eichen ein mittlerer bis starker Fruchtbehang erkannt werden. Es ist davon auszugehen, dass dieser Wert die tatsächliche Fruktifikationsintensität unterschätzt.

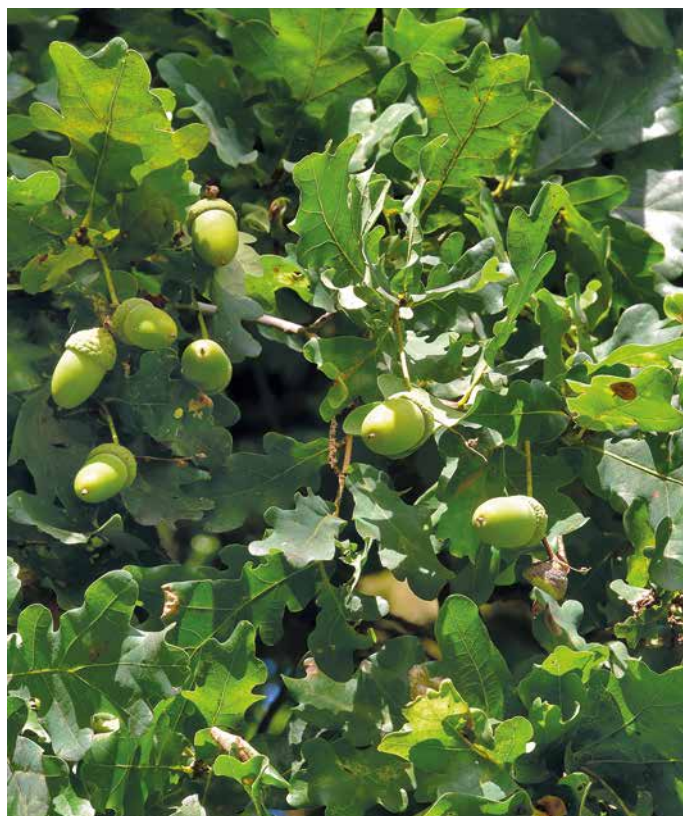
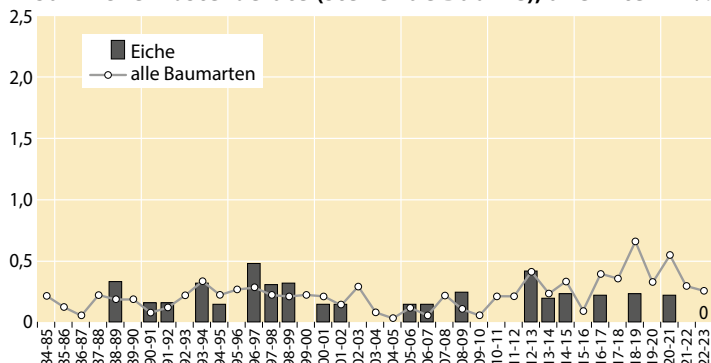


Foto: M. Spielmann

Absterberate

Im Mittel der Jahre 1984–2023 ist die Absterberate der Eichen niedrig (0,1 %). Überdurchschnittliche Absterberaten wurden vor allem im Anschluss an starken Insektenfraß ermittelt, am höchsten war die Absterberate 1997 (0,5 %) und 2013 (0,4 %). Wie schon im Vorjahr sind auch 2023 keine Eichen aus dem WZE-Kollektiv abgestorben.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Fichte

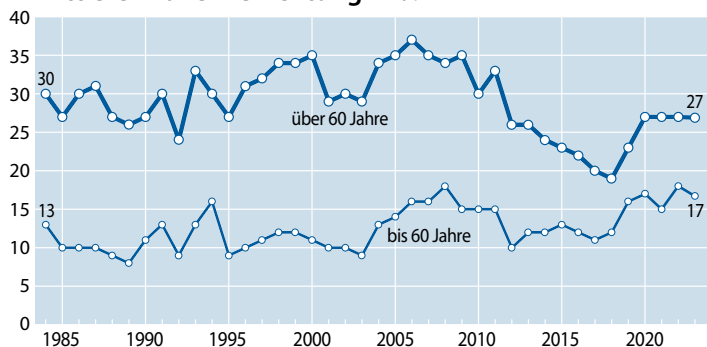
Ältere Fichte

Innerhalb der mittlerweile 40jährigen Zeitreihe wurden an älteren Fichten anfangs vergleichsweise hohe Kronenverlichtungen festgestellt. Bis 2011 schwankten die Werte um einen Mittelwert von 31 %, danach sanken sie stetig bis auf 19 % im Jahr 2018. Die außergewöhnlich warm-trockene Witterung der Jahre 2018 und 2019 ließen die Kronenverlichtungswerte der älteren Fichten wieder ansteigen. Sie befinden sich seit 2020 gleichbleibend auf einem Niveau von 27 %.

Jüngere Fichte

Im Betrachtungszeitraum unterschied sich die Gruppe der jüngeren, unter 60jährigen Fichten, anfangs deutlich von der der älteren Fichten. Bis 2009 lagen die Werte für die jüngeren Bäume ca. 20 Prozentpunkte unter denen der älteren Bäume.

Mittlere Kronenverlichtung in %



Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %

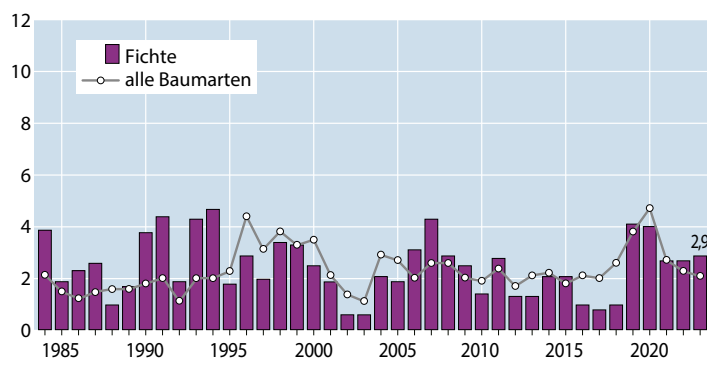


Foto: C. Klinck

Seitdem nähern sich die Verlichtungswerte beider Altersgruppen an. Aktuell liegt die mittlere Kronenverlichtung für die jüngeren Fichten mit 17 % 10 Prozentpunkte unter dem Wert der älteren Fichten.

Starke Schäden

Insgesamt (alle Alter) ergibt sich im Mittel aller Erhebungsjahre ein durchschnittlicher Anteil an starken Schäden von 2,5 %. 2019 und 2020 stieg der Anteil stark geschädigter Fichten auf über 4 %. Nach einem Absinken auf 2,7 % in den vergangenen beiden Jahren stieg der Anteil 2023 wieder leicht auf 2,9 %.

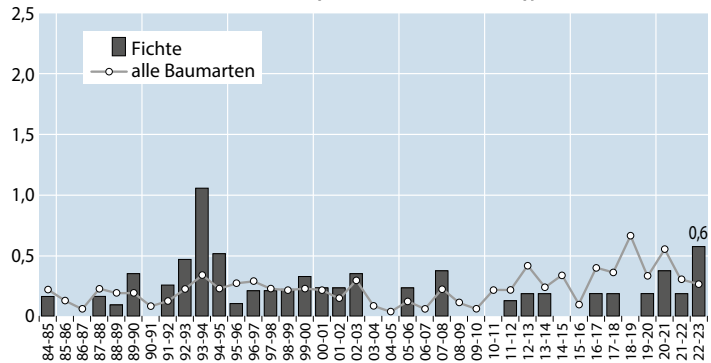
Absterberate

Die Absterberate der Fichten liegt im Mittel der Jahre 1984–2023 bei 0,2 % mit einem Maximum von 1 % im Jahr 1994. Für 2023 wurde mit 0,6 % der zweithöchste Wert der Zeitreihe ermittelt.

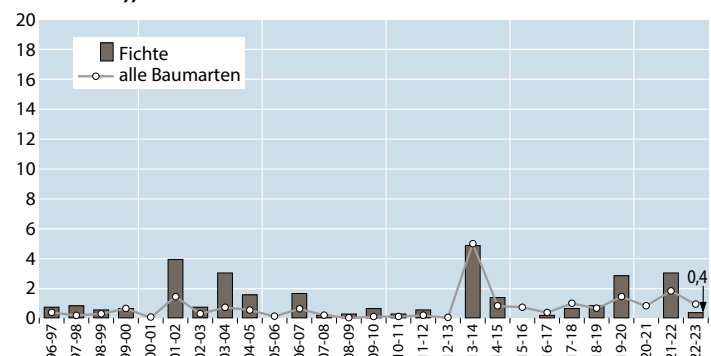
Ausfallrate

Jährlich fallen im Mittel (1997–2023) ca. 1 % der Fichten in der WZE-Stichprobe durch Sturmschäden oder Insektenbefall aus. Nach den Orkanen „Christian“ und „Xaver“ fielen 2014 besonders viele Fichten aus (4,8 %). 2023 ist die Ausfallrate niedrig: nur 0,4 % der Fichten im WZE-Kollektiv mussten außerplanmäßig infolge von Sturm oder Insektenbefall entnommen werden.

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadh Holz entnommene Bäume), alle Alter in %

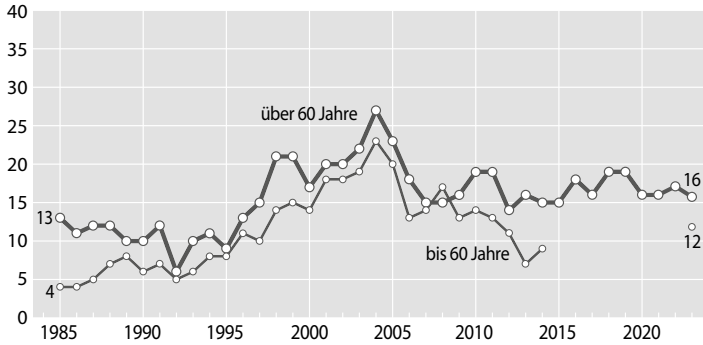


Kiefer

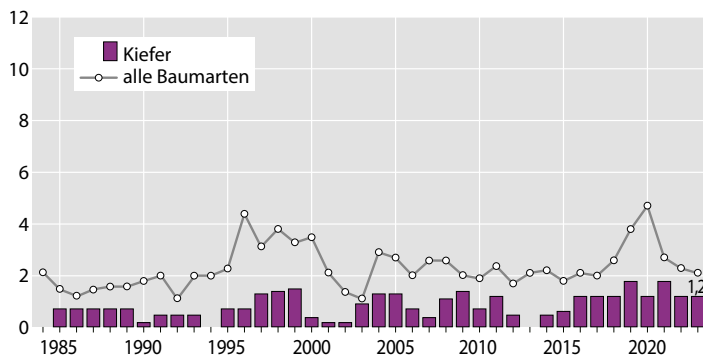
Ältere Kiefer

Für die älteren Kiefern wurden in den Anfangsjahren der Waldzustandserhebungen bis etwa 1996 sehr niedrige Kronenverlichtungswerte von unter 15 % dokumentiert. Danach stiegen die Werte kontinuierlich bis zu einem Maximum von 27 % im Jahr 2004 an. Anschließend erfolgte bis 2007 eine

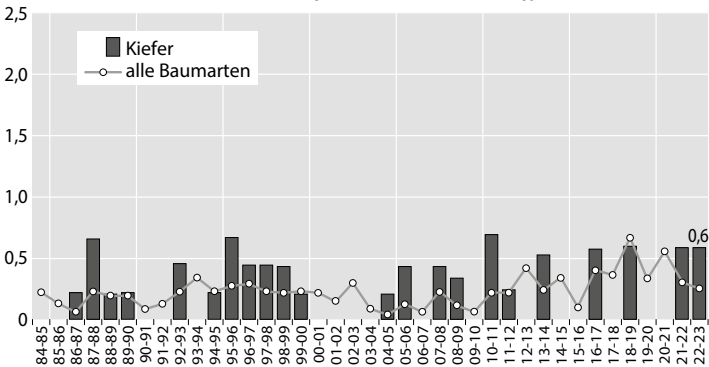
Mittlere Kronenverlichtung in %



Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

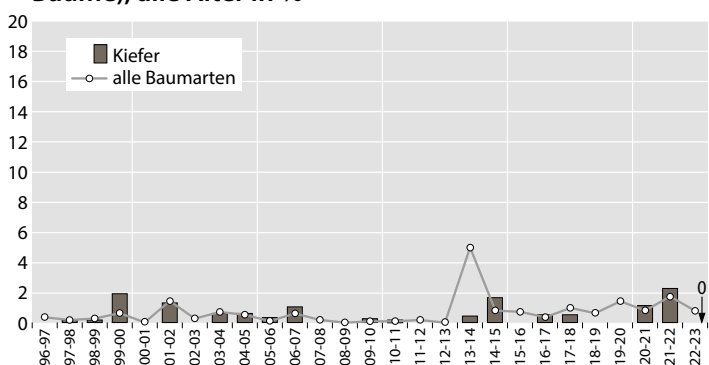


Foto: J. Evers

Erholungsphase, in der die Kronenverlichtung der älteren Kiefer auf 15 % zurückging. Seitdem liegt der Wert mit kleineren Abweichungen auf diesem Niveau; 2023 beträgt er 16 %.

Jüngere Kiefer

Die Kronenverlichtung der jüngeren Kiefern folgte dem Verlauf der Gruppe der älteren Kiefern auf einem etwas niedrigeren Niveau. Im Mittel liegen die Unterschiede bei 4 %. Zwischen 2015 und 2022 gab es im WZE-Kollektiv sehr wenige junge Kiefern mit so stark streuenden Werten, dass auf eine Auswertung verzichtet wurde. Für 2023 kann der Wert wieder angegeben werden, er liegt bei 12 %.

Starke Schäden

Der Anteil starker Schäden liegt bei den Kiefern (alle Alter) im langjährigen Mittel der Erhebungsjahre bei 0,8 % und bleibt durchgehend unter dem Wert für alle Baumarten. Im Erhebungszeitraum traten kaum Schwankungen auf. 2023 wurden, wie auch im Vorjahr, 1,2 % der Kiefern als stark geschädigt eingestuft.

Absterberate

Die Absterberate der Kiefern schwankt im Erhebungszeitraum zwischen 0 und 0,7 %, im Mittel der Zeitreihe beträgt sie 0,2 %. Nachdem 2020 und 2021 keine Kiefern abgestorben waren, betrug der Wert 2023 wie auch im Vorjahr 0,6 % und ist damit deutlich erhöht.

Ausfallrate

Die durchschnittliche Ausfallrate beträgt bei Kiefer 0,5 %. Höhere Ausfälle in den Jahren 2000 und 2015 sind durch Sturmschäden bedingt. 2019 und 2020 mussten keine Kiefern als Schadholz entnommen werden. Nachdem 2021 mit 1,2 % eine überdurchschnittlich hohe Ausfallrate erreicht wurde, stieg sie 2022 auf einen Maximalwert von 2,3 % an. 2023 wurde keine Kiefer aus dem WZE-Kollektiv außerplanmäßig als Schadholz entnommen.

Andere Laub- und Nadelbäume

Die Wälder Schleswig-Holsteins werden von einer Vielzahl von Baumarten geprägt. Im Stichprobenkollektiv der Waldzustandserhebung 2023 wurden insgesamt 27 Baumarten erfasst. Neben den Hauptbaumarten Buche, Fichte, Eiche und Kiefer kommen in den Wäldern Schleswig-Holsteins Birke und Lärche und auch z. B. Sitkafichte, Bergahorn oder Douglasie vor. Jede Baumart für sich genommen ist in der Stichprobe der Waldzustandserhebung allerdings zahlenmäßig so gering vertreten, dass allenfalls Trendaussagen zur Kronenentwicklung möglich sind. Bei der Darstellung der Ergebnisse werden sie daher in den Gruppen andere Laubbäume und andere Nadelbäume zusammengefasst. Zu den anderen Laubbäumen gehören neben den häufiger vorkommenden Baumarten Birke, Esche und Erle auch z. B. Bergahorn, Hainbuche, Roteiche oder Wildkirsche. Bei den anderen Nadelbäumen handelt es sich vorwiegend um Lärche, Douglasie und Sitkafichte, aber auch z. B. um Edel-, Weiß-, Nordmann- und Küstentanne.

Mittlere Kronenverlichtung

Die Gruppe der anderen Laubbäume (alle Alter) erreichte 2019 aufgrund der vorangegangenen Witterungsbedingungen einen hohen Kronenverlichtungswert von 24 %. Dieser Wert stellt das Maximum der inzwischen 40jährigen Zeitreihe dar. Seitdem sinkt der Wert wieder allmählich, 2023 ist er mit 18 % aber immer noch erhöht.

Mittlere Kronenverlichtung in %

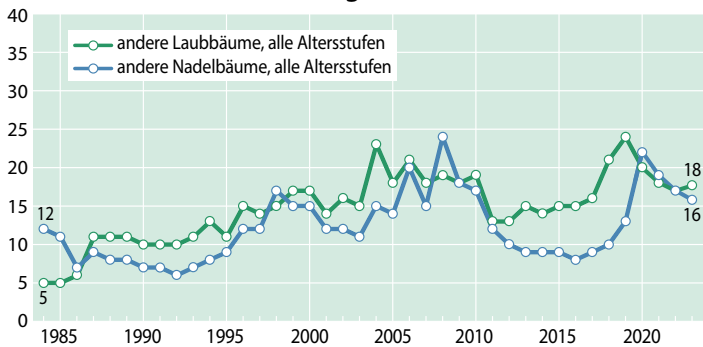


Foto: C. Klinck

Junger Ahorn



Foto: M. Spielmann

Douglasie

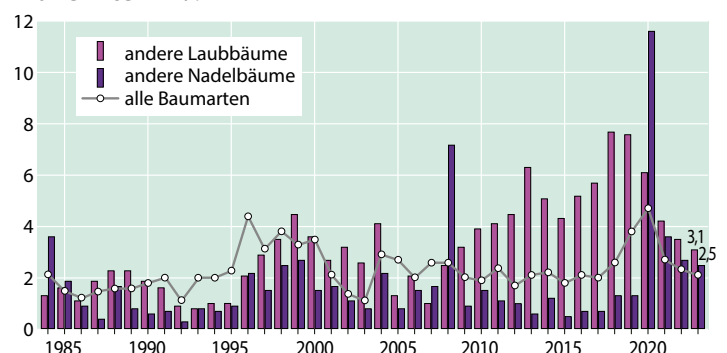
Die mittlere Kronenverlichtung der anderen Nadelbäume (alle Alter) war 2020 auf den zweithöchsten Wert seit 1984 angestiegen. Auch hier ist seitdem eine Erholung erkennbar. 2023 beträgt die mittlere Kronenverlichtung in der Gruppe der anderen Nadelbäume 16 %.

Starke Schäden

Der Anteil starker Schäden liegt für die Gruppe der anderen Laubbäume (alle Alter) im Erhebungszeitraum im Mittel bei 3,2 %. Seit 2010 wurde dieser Durchschnittswert fortlaufend überschritten. 2023 sank er erstmalig wieder unter diesen Wert auf 3,1 %.

Für die anderen Nadelbäume (alle Alter) gibt es in der Zeitreihe seit 1984 starke Schwankungen beim Anteil starker Schäden, im Mittel sind es 1,8 %. Maxima lagen in den Jahren 2008 und 2020. 2023 sank der Anteil stark geschädigter Bäume von 2,7 % im Vorjahr auf 2,5 %.

Anteil starker Schäden (inkl. abgestorbener Bäume), alle Alter in %



Absterberate

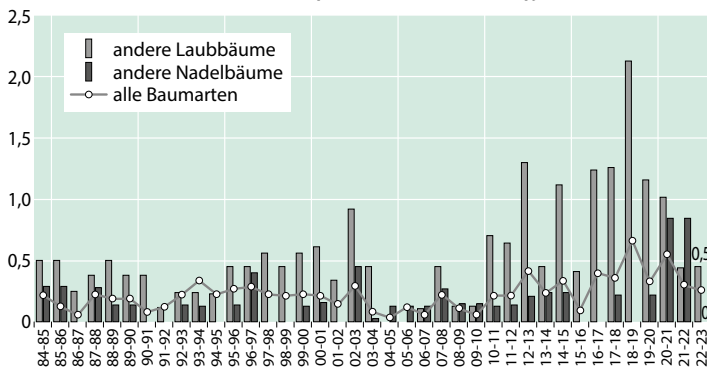
Die Absterberate der anderen Laubbäume liegt in fast allen Erhebungsjahren über dem Wert für alle Baumarten. Im langjährigen Mittel sind jährlich 0,6 % und im Jahr 2023 0,5 % der anderen Laubbäume abgestorben.

Die Absterberate der anderen Nadelbäume liegt im Zeitraum 1984–2023 im Mittel bei 0,2 %. 2023 starb kein Baum der Gruppe der anderen Nadelhölzer ab.

Ausfallrate

Bei den anderen Laubbäumen wird seit 2014 eine Ausfallrate festgestellt, die deutlich über dem langjährigen Mittel von 1,1 % liegt. 2023 liegt der Wert erstmalig wieder darunter (0,6 %). Die Gruppe der anderen Nadelbäume war 2014

Jährliche Absterberate (stehende Bäume), alle Alter in %



Jährliche Ausfallrate (als Schadholz entnommene Bäume), alle Alter in %

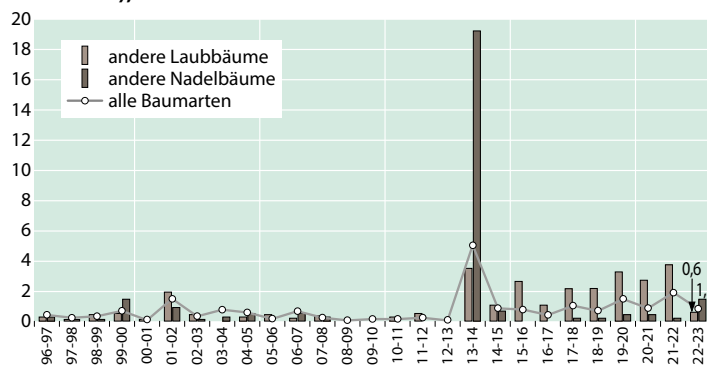


Foto: J. Weymar

Erle

stärker als alle anderen Baumartengruppen durch Sturm Schäden betroffen. Anschließend blieb die Ausfallrate niedrig; sie steigt 2023 jedoch wieder auf 1,5 % an.

Esche

Die Vitalitätsentwicklung der Eschen (alle Alter) hebt sich deutlich von denen der anderen Baumarten ab. Bis 2003 waren die mittleren Kronenverlichtungen mit 3–16 % niedrig. Ab 2004 erfolgte ein Anstieg, der 2019 einen Höchstwert von 47 % erreichte. In den letzten Jahren gingen die Werte leicht zurück. 2023 lagen sie bei 38 % und damit auf Vorjahresniveau.

Die starken Schäden lagen bis 2007 unter 3 %, anschließend stiegen sie in den Jahren 2018 und 2019 bis auf 32 % an. 2023 sind 19 % der Eschen stark geschädigt.

Seit 2011 wurden vergleichsweise hohe Absterberaten von bis zu 8,7 % im Jahr 2019 festgestellt. 2023 starben mit 1,6 % nur wenige Eschen neu ab. Auch die Ausfallrate ist, verglichen mit dem Vorjahr, mit knapp 3 % sehr niedrig (2022: 27 %).



Geschädigte Eschenkrone

Foto: M. Spielmann

Sitkafichte

Die Sitkafichte ist die häufigste Baumart in der Gruppe der anderen Nadelbäume und ist mit einem Flächenanteil von ca. 5 % in der WZE-Stichprobe vertreten.

2020 hatten die Schäden bei der Sitkafichte (alle Alter) – auch aufgrund von Befall durch die Fichtenröhrenlaus – erheblich zugenommen. Die mittlere Kronenverlichtung lag bei 50 % und übertraf damit alle bisherigen Werte im Erhebungszeitraum. Seitdem verbesserte sich die Situation. Nach einer mittleren Kronenverlichtung von 31 % im Jahr 2022 ist der Wert weiter gesunken und erreicht 2023 28 %. Auch die starken Schäden gingen seit 2020 stetig zurück; sie sanken von 37 % 2020 auf niedrige 6 % im aktuellen Jahr 2023. Seit der Aufnahme im vergangenen Jahr starb keine Sitkafichte neu ab (Absterberate = 0 %). Knapp 5 % der Sitkafichten wurden außerplanmäßig als Schadholz entnommen.